

Produksi ikan konsumsi dengan sistem mina padi





© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan produksi.....	2
5 Cara pengukuran	4
Bibliografi	6
 Tabel 1 Persyaratan kualitas air	 3
Tabel 2 Proses produksi.....	4



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Produksi ikan konsumsi dengan sistem mina padi dirumuskan oleh Sub Panitia Teknis (SPT) 65-05-S2 Perikanan Budidaya, untuk dapat dipergunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha lainnya dan instansi yang memerlukan untuk pembinaan dan pemberdayaan.

Standar ini dirumuskan sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan, mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan dan mutu padi yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini disusun melalui rapat konsensus pada tanggal 7 September 2012 di Bogor yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta dengan memperhatikan:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan.
3. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
4. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.02/MEN/2007 tentang Monitoring Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi dan Kontaminan Pada Pembudidayaan Ikan.
5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.02/MEN/2010 tentang Pengadaan dan Peredaran Pakan Ikan.
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.
7. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.26/MEN/2002 tentang Penyediaan, Peredaran, Penggunaan dan Pengawasan Obat Ikan.
8. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP/20/MEN/2003 tentang Klasifikasi Obat Ikan.
9. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.07/MEN/2004 tentang Pengadaan dan Peredaran Benih Ikan.
10. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 29 Januari 2013 sampai 30 Maret 2013 dengan hasil akhir RASNI.

Produksi ikan konsumsi dengan sistem mina padi

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi dan cara pengukuran produksi ikan konsumsi dengan sistem mina padi.

2 Acuan normatif

SNI 01-6133-1999, *Produksi benih ikan mas (Cyprinus carpio L.) strain majalaya kelas benih sebar.*

SNI 01-6494.1-2000, *Produksi ikan mas (Cyprinus carpio L.) strain majalaya kelas pembesaran di karamba jaring apung.*

SNI 01-4266-2006, *Pakan buatan untuk ikan mas (Cyprinus carpio L.) pada budidaya intensif.*

SNI 01-7242-2006, *Pakan buatan untuk ikan nila (Oreochromis spp.) pada budidaya intensif.*

SNI 01-7243-2006, *Pakan buatan untuk udang galah (Macrobrachium resenberghii de Man) pada budidaya intensif.*

SNI 01-7244-2006, *Udang galah (Macrobrachium rosenbergii de Man) produksi kelas pembesaran di kolam.*

SNI 7550:2009, *Produksi ikan nila (Oreochromis niloticus Bleeker) kelas pembesaran di kolam air tenang.*

Varietas Ciherang nomor seleksi : S 3383- 1d-Pn -41-3-1, asal persilangan IR18349-53-1-3-1-3/IR19661-131-3-1//IR19661-131-3-1///IR64////IR64.

Varietas Mikongga Nomor seleksi : S4663- 5D - KN - 5 - 3 - 3, A 2790/A*IR64

Inpari 12 Nomor Seleksi : OM. 2395, asal persilangan IR63356 – SELT/TN 1

Inpari 13 Nomor Seleksi : OM. 1490, asal persilangan OM 606/IR18348 – 36 – 3 - 3

Silu Gonggo Nomor Seleksi : IR39357 – 71 -1- 1-2-2, Asal Persilangan IR 9126 – 209 – 2- 2 -2 IR 19774 – 23 – 2 – 2//IR9729 – 67 - 3

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

3.1

benih

keturunan pertama dari induk pokok, induk dasar atau induk penjenis yang memenuhi standar mutu kelas benih sebar

3.2

biomass

berat keseluruhan ikan dalam suatu luasan tertentu

3.3

caren/kemalir

saluran keliling, ditengah atau melintang pada bagian dasar sawah yang bermuara pada kobakan dengan kedalaman minimal 50 cm dan lebar minimal 90 cm

3.4

kobakan

bagian dasar sawah tempat ikan berkumpul pada saat pengeringan air sawah untuk memudahkan pemanenan

3.5

pemanenan

kegiatan menangkap ikan secara total hasil pemeliharaan

3.6

pembesaran

rangkaian kegiatan pra produksi, proses produksi dan pemanenan untuk menghasilkan ikan ukuran konsumsi

3.7

pra produksi

rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi ikan mas dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, sumber air, wadah, benih, peralatan, bahan kimia dan pakan

3.8

proses produksi

rangkaian kegiatan untuk memproduksi ikan konsumsi dengan sistem mina padi

3.9

sawah mina padi

lahan sawah yang secara fisik berpermukaan rata dan mampu menahan air, dibatasi pematang, dilengkapi caren, serta pintu pemasukan dan pengeluaran yang diberi saringan

3.10

sintasan

persentase jumlah ikan yang dipanen dibagi dengan jumlah ikan yang ditebar

4 Persyaratan produksi

4.1 Praproduksi

4.1.1 Lokasi

- a) kawasan persawahan irigasi teknis dan non teknis yang bebas banjir dan bebas pencemaran serta sesuai dengan rencana tata ruang dan wilayah;
- b) jenis tanah liat sedikit berpasir, tidak porous;
- c) ketinggian lahan maksimal 700 m di atas permukaan laut.

4.1.2 Sumber air

- a) tidak tercemar;
- b) berasal dari saluran irigasi atau sumber air lainnya yang memenuhi persyaratan baku mutu.

4.1.3 Wadah

- a) wadah pembesaran berupa petakan sawah yang mampu menampung air;
- b) luasan petakan sawah minimal 500 m²;
- c) wadah dapat dikeringkan dengan sempurna;
- d) pematang harus kuat untuk menahan air minimal 30 cm dari pelataran sawah dengan lebar minimal 50 cm;
- e) pintu air masuk dan keluar terpisah.

4.1.4 Benih

Benih ikan yang digunakan ikan mas, nila dan nilem berukuran 5 cm – 8 cm.

4.1.5 Bahan

- a) pakan buatan dengan kandungan protein minimal 28%;
- b) obat-obatan sesuai kebutuhan dengan jenis yang terdaftar dan tidak terlarang;
- c) pupuk.

4.1.6 Peralatan

- a) peralatan pengukur kualitas air: pH tester, termometer, DO meter dan test kit amoniak;
- b) peralatan lapangan: hapa/jaring, ember, serok, timbangan, cangkul.

4.2 Proses produksi

4.2.1 Kualitas air

Kualitas air yang dipersyaratkan selama proses produksi sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan kualitas air

No	Parameter	Satuan	Kisaran
1	Suhu	°C	25 – 31
2	pH	-	5 – 8
3	DO	mg/l	> 3
4	Amoniak total (TAN)	mg/l	maks. 1

4.2.2 Penebaran benih

Penebaran benih dilakukan pada saat padi berusia 10 hari secara monokultur. Jumlah dan ukuran benih yang ditebar sesuai Tabel 2.

4.2.3 Pakan

Pemberian pakan selama proses produksi sesuai Tabel 2.

4.2.4 Waktu pemeliharaan

Waktu pemeliharaan sesuai Tabel 2.

4.2.5 Pemanenan

Pemanenan sesuai Tabel 2.

Tabel 2 - Proses produksi

No	Karakteristik	Satuan	Pembesaran		
			Ikan mas	Ikan nila	Ikan nilem
1	Penebaran benih - Padat tebar benih - Ukuran	ekor/m ² cm	5 – 10 5 – 8	5 – 10 5 – 8	5 – 10 5 – 8
2	Pakan - Dosis - Frekuensi pemberian - Jenis pakan	% kali/hari	maks. 3 2 pelet	maks. 3 2 pelet	maks. 3 2 pelet
3	Waktu pemeliharaan	hari	90 – 100	90 – 100	90 – 100
4	Pemanenan - Sintasan produksi - Ukuran	% g/ekor	min. 60 min.100	min. 60 min.100	min. 60 min.100

4.2.6 Monitoring ikan dan lingkungan

- Parameter kualitas air sesuai kebutuhan, kesehatan ikan dan pertumbuhan dimonitor minimal 10 hari sekali.
- Data hasil monitoring dicatat dan disimpan secara baik.
- Data hasil monitoring dianalisis untuk digunakan sebagai dasar dalam pengendalian kualitas air, kesehatan dan pertumbuhan ikan.
- Pengamatan pematang sawah dari kebocoran.

5 Cara pengukuran

5.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer, pada permukaan air dan dasar dilakukan sesuai kebutuhan.

5.2 pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus) sesuai dengan spesifikasi alat masing-masing.

5.3 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter, pada permukaan air dan dasar wadah sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing. Pengukuran dilakukan sesuai kebutuhan.

5.4 Ammonia (NH₃)

Dilakukan dengan menggunakan water tes kit dan dinyatakan dengan mg/l.

5.5 Ketinggian air

Dilakukan dengan menggunakan penggaris yaitu, mengukur dari dasar wadah sampai kepermukaan air dengan sentimeter (cm) atau meter (m).

5.6 Bobot ikan

Dilakukan dengan menimbang ikan menggunakan timbangan analitis, dinyatakan dalam gram atau kilogram.

5.7 Pakan harian (F)

Dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = W \times N \times fr$$

Keterangan:

F adalah pakan harian
W adalah bobot rata-rata ikan
N adalah jumlah ikan yang hidup
fr adalah persentase pakan harian

5.8 Jumlah tebar

Dilakukan dengan menghitung perkalian antara jumlah benih yang ditebar per meter persegi dikalikan dengan luas wadah pemeliharaan.

5.9 Biomass

Dilakukan dengan menghitung populasi ikan dikalikan dengan berat rata-rata per ekor, yang dinyatakan dalam gram atau kilogram.

5.10 Sintasan

Dilakukan dengan menghitung jumlah populasi ikan dibagi dengan jumlah tebar, yang dinyatakan dengan persen.

5.11 Pemeriksaan hama

Cara pemeriksaan hama dilakukan secara visual terhadap organisme pengganggu baik yang bersifat predator maupun kompetitor.

5.12 Pemeriksaan kesehatan

- Pengambilan contoh untuk pengujian kesehatan ikan dilakukan secara acak dengan jumlah ikan sesuai dengan kebutuhan untuk pengamatan visual maupun mikroskopik.
- Pengamatan visual dilakukan untuk pemeriksaan adanya gejala penyakit dan kesempurnaan morfologi ikan.
- Pengamatan mikroskopik dilakukan untuk pemeriksaan jasad patogen (parasit, jamur, virus dan bakteri) di laboratorium.

Bibliografi

- Amri, Khairul, Khairuman. 2008. *Buku Pintar Budidaya 15 Ikan Konsumsi*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 357p
- Anonymus. 2010. *Pedoman Pelaksanaan Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi Hibrida*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Anonymus. 2010. *Panduan Umum Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman terpadu (SL-PTT) Padi Gogo*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Anonymus. 2011. *Prosedur Operasional Standar (POS) Budidaya Padi Sawah*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Anonymus. *Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Rani Hafsaridewi*, Yogi Himawan. 2008. *Keragaan Pertumbuhan Ikan Nila (Oreochromis Nilotikus) Strain Nirwana dalam Sistem Budidaya Mina Padi*. Indonesian Aquaculture 2008. Hotel Inna Garuda, Malioboro – Yogyakarta. *Calon Peneliti Loka Riset Pemuliaan dan Tehnologi Budidaya Air Tawar.
- Aup Pahrudin, Maripul, Philips Rido Dida. 2004. *Cara Tanam Padi Sistem Jajar Legowo Mendukung Usaha Tani di Desa Bojong Cikembar Sukabumi*. Buletin Teknik Pertanian Vol. 9 Nomor 1 2004. www.google.com.
- Hudaini Hasbi, Bagus TP, Syaifudin*. *Budidaya Ikan Bersama Padi*. *Staf Pengajar Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian UNMUH Jember.
- Fernandes R. 2009. *Microbiology Hand Book Fish and Seafood*. Leatherhead Food Internasional.
- Waston A., Kasfar H., Lategan M.J, Gibson L. 2008. Probiotik in Aquaculture: *The Need Principles And Mechanisms of Action and Screening Processes Aquaculture*. 274:1-14.
- Yudiarti, E., Sugabyo dan Isnansetyo. 2006. Eksplorasi dan Aplikasi Marine Bakteri *Antagonis Terhadap Bakteri Pathogen Dalam Pengendalian Penyakit Ikan dan Udang Secara Terpadu*.
- Efendi H. 2009. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelola Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta. 258 hal.